UKW/MW/MEHRWELLENBEREICHSRADIO

ICF-5900W

Bedienungsanleitung

photocopy for service-use only

● Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch.
● Bewahren Sie diese Anleitung gut auf, um später jederzeit darin nachschlagen zu können.

BESONDERE MERKMALE

● Das Sony ICF-5900W bietet Ihnen guten Empfang von UKW, MW und 3 Kurzwellenbändern, einschließlich Einseitenband (SSB)/ Internationaler Morse Kode (CW).
● Der Quarzmarkengeber und die leicht ablesbare gespreizte Kurzwellenskala ermöglichen genaue Abstimmung auf Kurzwellensender.
● Der Empfängerteil sorgt für hohe MW-Trennschärfe und guten UKW-Empfang.
● Getrennte Klangregler für präzises Einregulieren der Klangqualität.
● Der MW-Empfindlichkeitsschalter [AM SENS] unterdrückt Störungssignale und gewährleistet dadurch ausgezeichneten MW-Empfang.
● Die Teleskopantenne springt durch einfache Hebeldrehung heraus.
● Drei verschiedene Möglichkeiten der Stromversorgung: Batterien, Lichtnetz und 12 V Autobatterie.

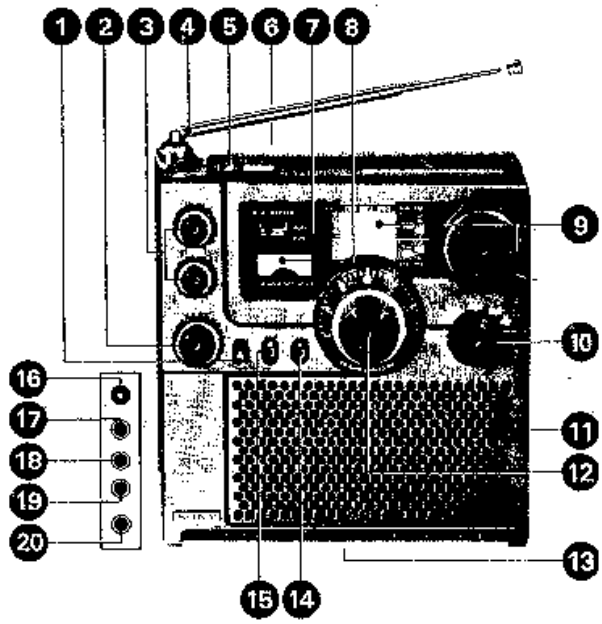
INHALTSVERZEICHNIS

Besondere Merkmale....50
Zur besonderen Beachtung....51
Lage und Funktion der Bedienungselemente....52
Stromquellen....53
UKW- und MW-Empfang....55
KW-Empfang....56
SSB- und CW-Empfang....59
Befestigung des Tragriemens....59
Außenantennen und Erdung....60
Technische Daten....63
Störungsüberprüfungen....rückwertige Umschlagseite

ZUR BESONDEREN BEACHTUNG

● Öffnen Sie nicht das Gehäuse. Überlassen Sie jegliche Reparatur und Wartung nur qualifiziertem Personal.
● Betreiben Sie das Gerät nur an 4,5 V Gleichspannung. Zum Betrieb mit Netzstrom benutzen Sie den für dieses Gerät empfohlenen Netzadapter. Zum Anschluß an die Autobatterie verwenden Sie nur das für dieses Gerät empfohlene Autobatteriekabel. Verwenden Sie weder einen anderen Netzadapter noch ein anderes Autobatteriekabel.
● Das Typenschild von Betriebsspannung usw. befindet sich an der Rückseite des Gerätes.
● Wenn das Gerät über längere Zeit nicht benutzt wird, ziehen Sie den Netzadapter aus der Steckdose.
● Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Hitzequellen wie Heizkörper oder Heißluftauslässen oder an Plätzen auf, die direktem Sonnenlicht, zu viel Staub, extremer Feuchtigkeit, Regen, mechanischen Schwingungen oder Erschütterungen ausgesetzt sind.
● Nehmen Sie bitte die Batterien heraus, um Schaden durch Auslaufen der Batterien zu verhindern, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird oder hauptsächlich an anderen Stromquellen betrieben werden soll.
● Falls irgendeine Flüssigkeit in das Gehäuse eindringt oder ein fester Gegenstand hineinfällt, nehmen Sie alle Batterien heraus, entfernen Sie den Netzadapter und lassen Sie das Gerät durch einen Fachmann überprüfen, bevor Sie es weiter benutzen.
● Ist das Gehäuse schmutzig geworden, reinigen Sie es mit einem weichen Tuch, das mit einem milden Reinigungsmittel getränkt ist. Verwenden Sie niemals Scheuerschwämme oder starke chemische Lösungen, da diese das Gehäuse beschädigen.
● Obwohl das Gerät für normalen Gebrauch stabil genug gebaut ist, sollte es nicht fallen gelassen oder unvorsichtig behandelt werden, da hierdurch das Gehäuse oder innere Teile beschädigt werden können. Stellen Sie das Gerät nicht auf eine geneigte Fläche (Bücherbrett usw.), wenn es nicht ausreichend befestigt ist.
● Bringen Sie keine Kassettentonbänder in die Nähe der Geräterückseite, da sie sonst durch den im Lautsprecher verwendeten starken Magneten gelöscht werden können.
● Wenn eine Außenantenne verwendet wird, lösen Sie die Verbindungen mit den Antennenanschlüssen bei einem Gewitter, falls die Anlage nicht mit einem geeigneten Blitzableiter versehen ist.
● Verbinden Sie ein Erdungskabel nie mit einer Gasleitung.
● Sollten Fragen oder Problem mit dem Gerät auftreten, die in dieser Anleitung nicht behandelt sind, wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Sony-Händler.

LAGE UND FUNKTION DER BEDIENUNGSELEMENTE

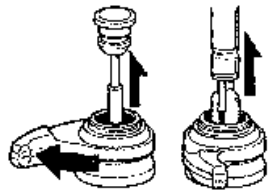


❶ Netzschalter [POWER]: Stellen Sie diesen Schalter zum Einschalten des Gerätes auf ON, zum Ausschalten auf OFF.

❷ Lautstärkeregler [VOLUME]: Drehung nach rechts ergibt eine Erhöhung der Lautstärke.

❸ Klangregler [TONE BASS und TREBLE]: Drehung des Höhen [TREBLE]- und Tiefenreglers [BASS] nach rechts ergibt eine Verstärkung der hohen bzw. tiefen Frequenzbereiche.

❹ Teleskopantenne [POP UP ANT]: Verwendet beim UKW- und KW-Empfang. Siehe Seite 55.



Schieben Sie den Hebel ganz nach links, damit das Ende der Teleskopantenne herausspringt. Ziehen Sie die Antenne heraus, bis das Gelenk am Ende herauskommt. Achten Sie beim Einschieben der Antenne darauf, sie senkrecht zum Gerät zu stellen, und schieben Sie sie dann in das Gerät, bis sie einrastet.

❺ Skalenbeleuchtungstaste [LIGHT]: Wenn Sie diese Taste drücken, werden bei eingeschaltetem Gerät Abstimmskala und KW-Bandspreizskala erleuchtet.

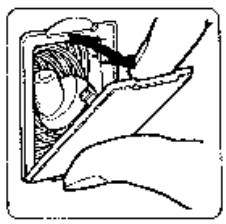
❻ Antennenanschlüsse [EXT ANT]: Benutzen Sie diese Anschlüsse für UKW-, MW- und KW-Empfang. Beziehen Sie sich für den Anschluß von Außenantennen auf Seite 60.

❼ Schalter für Quarzmarkengeber [X-TAL MARKER]: Stellen Sie diesen Schalter normalerweise auf OFF. Stellen Sie ihn für KW-Skalenkalibrierung auf ON. Siehe Seite 56.

❽ Signalstärke- und Batterieanzeige [TUNING & BATT METER]: Anzeige für Signalstärke, Batteriezustand (Seite 54) und Quarzmarkengeber (Seite 57).

❾ Hauptabstimmknopf [MAIN TUNING] und Abstimmskala Stimmen Sie damit auf den gewünschten Sender ab, dessen Frequenz auf der Abstimmskala angegeben ist. Achten Sie darauf, daß der Zeiger der Signalstärke- und Batterieanzeige [TUNING & BATT METER] so weit wie möglich nach rechts ausschlägt.

❿ Wellenbereichswähler [BAND SELECT]: Wählen Sie hiermit den gewünschten Wellenbereich: UKW (FM), MW, KW3 (SW3), KW2 (SW2) oder KW1 (SW1).



⓫ Ohrhörerfach [EARPHONE POCKET]: Bewahren Sie den mitgelieferten Ohrhörer in diesem Fach auf.

⓬ KW-Bandspreizskalenknopf [SW BAND SPREAD DIAL]: Verwenden Sie diesen Knopf für genaue Abstimmung auf einen Kurzwellensender, den Sie mit dem Hauptabstimmknopf [MAIN TUNING] eingestellt haben.

⓭ Batteriefach: Siehe rechts.

⓮ Schalter zur Frequenzschwingungsaussteuerung [BFO]: Stellen Sie diesen Schalter normalerweise auf OFF. Stellen Sie ihn für SSB- oder CW-Empfang auf ON. Siehe Seite 59.

⓯ Schalter für automatische Scharfabstimmung und MW-Empfindlichkeit [AFC/AM SENS]: Bei UKW-Empfang dient dieser Schalter für automatische Scharfabstimmung (Seite 55). Bei MW- und KW-Empfang dient er als Empfindlichkeitsschalter (Seite 55).

⓰ Anschlußbuchse für Außenstromversorgung [EXT POWER IN DC 4.5 V]: Bei Betrieb an Lichtnetz oder Autobatterie. Siehe Seite 54.

⓱ Schaltuhr-Anschlußbuchse [EXT TIMER IN]: An dieser Buchse kann eine geeignete Schaltuhr angeschlossen werden, um das Radio automatisch zu jeder gewünschten Zeit an- und abzuschalten.

⓲ Aufnahmebuchse [MIC]: Für die Aufnahme von Rundfunkprogrammen ist diese Buchse über ein geeignetes Kabel mit der Mikrofonbuchse Ihres Tonbandgerätes zu verbinden. Bei Verwendung eines Sony Tonbandgerätes benutzen Sie das Sony Verbindungskabel RK-69H (gesondert lieferbar).

● Die Einstellung von Lautstärke- und Klangreglern des Radios hat keinen Einfluß auf die Aufnahme.

⓳ Multiplexausgang [MPX OUT]: Für UKW-Stereoempfang über einen geeigneten Stereoadapter. Solche Stereoadapter werden gegenwärtig von Sony nicht hergestellt.

⓴ Ohrhörerbuchse [🎧]: Zum ungestörten Hören schließen Sie den mitgelieferten Ohrhörer an diese Buchse an. Der eingebaute Lautsprecher wird dadurch automatisch abgeschaltet.

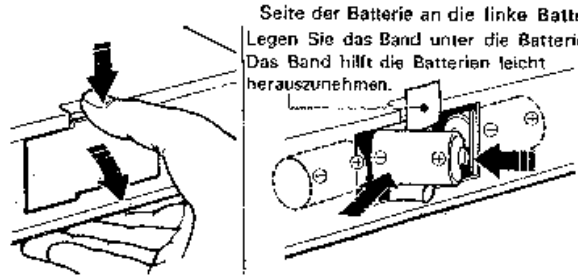
STROMQUELLEN

BATTERIEN

Einsetzen der Batterien

❶ Drücken und öffnen. (Unterseite)

❷ Legen Sie drei Monozellen in richtiger Polarität ein. Drücken Sie die flache Seite der Batterie an die linke Batterie.



Legen Sie das Band unter die Batterien. Das Band hilft die Batterien leicht herauszunehmen.

❸ Schließen Sie den Deckel, indem Sie seine untere Kante in den unteren Teil der Batteriefachöffnung einsetzen und ihn andrücken, bis der Verschluß einschnappt.

● Das Gerät kann nicht über die eingelegten Batterien betrieben werden, solange es mit dem gesondert lieferbaren Netzadapter oder dem Autobatteriekabel verbunden ist.
● Nehmen Sie bitte die Batterien heraus, um Schaden durch Auslaufen der Batterien zu verhindern, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird oder hauptsächlich an anderen Stromquellen betrieben werden soll.

Überprüfen des Batteriezustandes: Schalten Sie den Netzschalter [POWER] ein. Drehen Sie den Hauptabstimmknopf [MAIN TUNING] und suchen Sie eine Position, wo kein Sender empfangen wird. Wenn der Zeiger der Signalstärke- und Batterieanzeige [TUNING & BATT METER] außerhalb des dicken weißen Bereichs bleibt, sind die Batterien verbraucht. In diesem Fall ersetzen Sie alle Batterien durch Neue. Schwacher und verzerrter Ton zeigt ebenfalls an, daß die Batterien verbraucht sind.

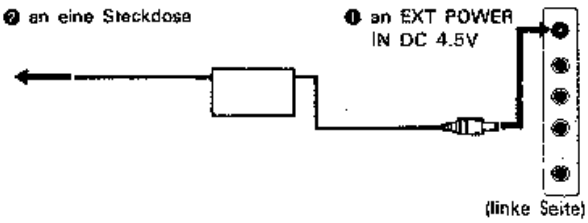
Guter Batteriezustand

Batterien auswechseln

LICHTNETZ
Wenn das Gerät an eine Steckdose angeschlossen ist, verwenden Sie den geeigneten Netzadapter (wie nachfolgend angegeben), erhältlich in den Ländern, in denen das Gerät benutzt wird.

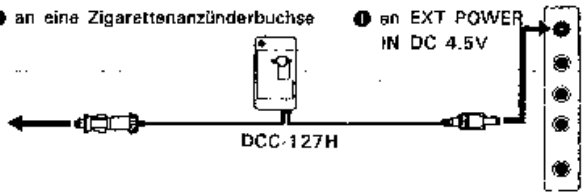
Land	Modell des Netzadapters
Europa	AC-456C
Großbritannien	AC-14A
Andere Länder	AC-3A

Schließen Sie den Netzadapter wie gezeigt an.



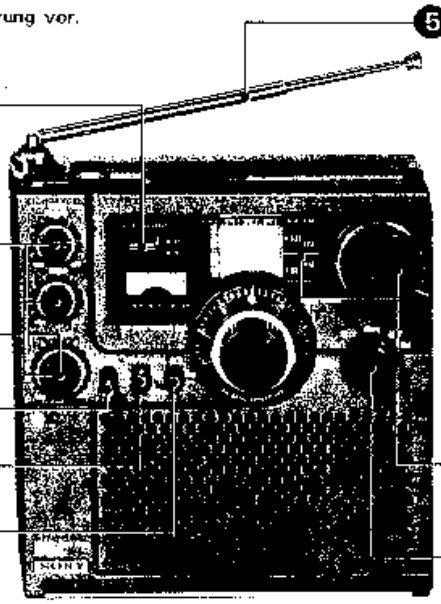
● Wenn der Netzadapter am Gerät angeschlossen ist, werden die eingebauten Batterien automatisch abgeschaltet.

12 V AUTOBATTERIE
Mit Hilfe des Sony Autobatteriekabels DCC-127H (gesondert lieferbar) verbinden Sie die Anschlußbuchse für Außenstromversorgung [EXT POWER IN DC 4.5 V] des Gerätes mit der Zigarettenanzünderbuchse Ihres Wagens.
Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung des DCC-127H.

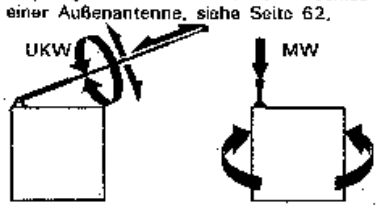


KW/MW-EMPFANG

Gehen Sie nach der laufenden Nummerierung vor.


OFF
Stellen Sie Lautstärke und Klangfarbe ein. 6
Drehen Sie nach rechts bis der Ton kommt. 2
ON (Nach dem Benutzen stellen Sie auf OFF.) 1
AFC/AM SENS-Schalter Siehe unten.
OFF

5 Richten Sie die Antenne aus.
UKW: Nach dem Herausziehen stellen Sie Länge, Richtung und Winkel der Antenne für den besten Empfang ein.
MW: Diese Antenne ist unwirksam. Die eingebaute Ferritstabantenne wird verwendet. Da diese Antenne Richtwirkung hat, drehen Sie, falls erforderlich, das Gerät horizontal in verschiedene Richtungen, um einen optimalen Empfang zu erhalten. Für den Anschluß einer Außenantenne, siehe Seite 62.



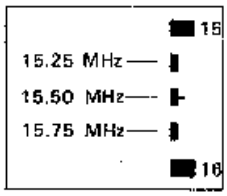
4 Stimmen Sie auf den gewünschten Sender ab, so daß der Zeiger der Anzeige soweit wie möglich nach rechts ausschlägt.

3 Wählen Sie den Wellenbereich UKW (FM) oder MW.

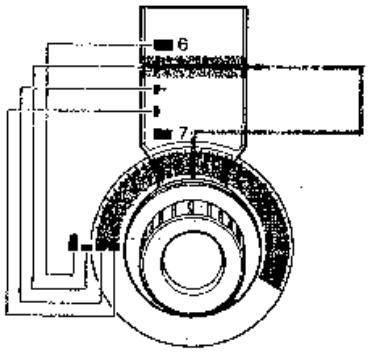
AFC/AM SENS-Schalter: Verwendet beim UKW-Empfang als automatische Frequenzkontrolle. Stellen Sie diesen Schalter auf OFF und stimmen Sie genau auf den gewünschten UKW-Sender ab. Dann stellen Sie den Schalter auf ON. Dies gewährleistet einen stabilen UKW-Empfang.
Beim MW- und KW-Empfang wird der Schalter als Empfindlichkeitsschalter verwendet. Normalerweise befindet sich dieser Schalter in der DX-Stellung. Stellen Sie ihn jedoch beim Empfang eines starken Senders auf LOCAL. In der Nacht ist es oft schwierig, das Signal des Ortsenders aus den Signalen weit entfernter Sendestationen herauszuhören, in diesem Fall stellen Sie den Schalter ebenfalls auf LOCAL.

KW-EMPFANG

Hauptabstimmknopf [MAIN TUNING] und KW-Bandspreizskala [SW BAND SPREAD DIAL]: Jede Unterteilung der kalibrierten KW-Abstimmskala (Hauptskala) entspricht 0,25 MHz (250 kHz). So ist z.B. der Bereich von 15,00 bis 16,00 MHz auf der KW-Abstimmskala wie abgebildet unterteilt.



Die Frequenzen auf beiden Seiten dieser Hauptkalibrierungspunkte können leicht mit der KW-Bandspreizskala [SW BAND SPREAD DIAL] aufgefunden werden, die einen Bereich von 130 kHz ober- und unterhalb der Hauptkalibrierungspunkte umfaßt. Zuerst wird ein Hauptkalibrierungspunkt mit Hilfe des Quarzmarkengebers [X-TAL MARKER] genau eingestellt (siehe „Abstimmen auf den gewünschten KW-Sender"). Dann kann die genaue Frequenz des gewünschten Senders auf der KW-Bandspreizskala [SW BAND SPREAD DIAL], die in Intervallen von 0,01 MHz (10 kHz) unterteilt ist, abgelesen werden.



Die KW-Bandspreizskala [SW BAND SPREAD DIAL] hat vier Skalen, die jeweils mit den Hauptkalibrierungspunkten verwendet werden. (Siehe Abbildung links.) Die ganzzahligen Hauptkalibrierungspunkte von 4 bis 26 MHz werden zusammen mit der oberste Skala mit „.0" in der Mitte verwendet. Die Hauptkalibrierungspunkte mit .25 am Ende werden mit der nächstunteren Skala mit „.250" in der Mitte verwendet. Entsprechendes gilt für die Hauptkalibrierungspunkte mit .5 bzw. .75 am Ende, die mit der dritten bzw. vierten Skala von oben mit „.500" bzw. „.750" in der Mitte verwendet werden. Drehen Sie aus der Mittelstellung nach rechts für eine höhere Frequenz als die des Hauptkalibrierungspunktes nach links für eine niedrigere Frequenz.

Erste allgemeine Regel: Stellen Sie zum Aufsuchen eines Senders innerhalb des Frequenzbereichs des ICF-5900W zuerst die KW-Hauptabstimmskala auf einen Hauptkalibrierungspunkt (wie vorangehend erklärt), der innerhalb 130 kHz von der gewünschten Frequenz liegt.

Zweite allgemeine Regel: Wählen Sie nach der Einstellung des geeigneten Hauptkalibrierungspunktes die entsprechende Unterskala der KW-Bandspreizskala [SW BAND SPREAD DIAL] und stellen Sie hiermit genau die gewünschte Frequenz ein. Intervalle von weniger als .01 MHz (10 kHz) müssen geschätzt werden.

Beispiel: Abstimmen auf 4,11 MHz (4.110 kHz)
Stellen Sie die KW-Abstimmskala auf 4,0 MHz ein und führen Sie Quarzkalibrierung (siehe weiterunten) durch. Verwenden Sie die oberste Unterskala der KW-Bandspreizskala [SW BAND SPREAD DIAL] und stellen Sie .110 ein.

Beispiel: Abstimmen auf 15,21 MHz (15.210 kHz)
Stellen Sie die KW-Abstimmskala auf 15,25 MHz ein und führen Sie Quarzkalibrierung durch. Stellen Sie .210 auf der zweitobersten Unterskala ein.

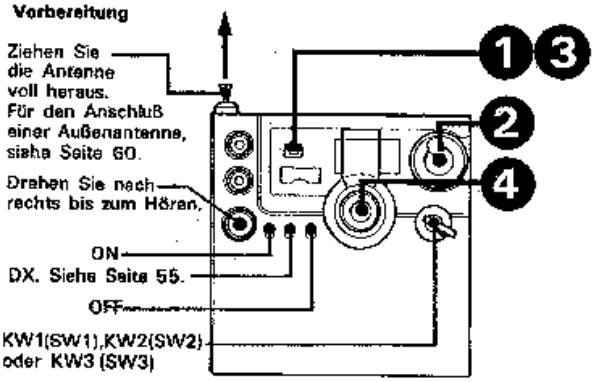
Beispiel: Abstimmen auf 18,62 MHz (18.620 kHz)
Stellen Sie auf 18,5 MHz ein und führen Sie Quarzkalibrierung durch. Stellen Sie .620 auf der drittobersten Unterskala ein.

Beispiel: Abstimmen auf 24,65 MHz (24.650 kHz)
Stellen Sie auf 24,75 MHz ein und führen Sie Quarzkalibrierung durch. Stellen Sie die unterste Unterskala auf .650.

Hinweis: Für schnelles Abstimmen auf einen starken Sender kann auch nur die KW-Hauptabstimmskala verwendet werden (während die KW-Bandspreizskala [SW BAND SPREAD DIAL] auf .0 .250 .500 .750 zentriert ist). Für genaues Abstimmen oder für den Empfang eines schwachen Senders wird jedoch wie oben beschrieben die Verwendung von KW-Hauptabstimmskala und KW-Bandspreizskala [SW BAND SPREAD DIAL] zusammen mit der Quarzkalibrierungsfunktion empfohlen.

ABSTIMMEN AUF DEN GEWÜNSCHTEN KW-SENDER

Vorbereitung



● Folgen Sie der nummerierten Reihenfolge. Beziehen Sie sich auf die obige Abbildung.

❶ Stellen Sie den Schalter für den Quarzmarkengeber [X-TAL MARKER] auf ON.
Steht dieser Schalter auf ON, ertönt ein schwebungston, wenn mit dem Hauptabstimmknopf eine KW-Frequenz mit .0, .25, .5 oder .75 am Ende eingestellt wird.

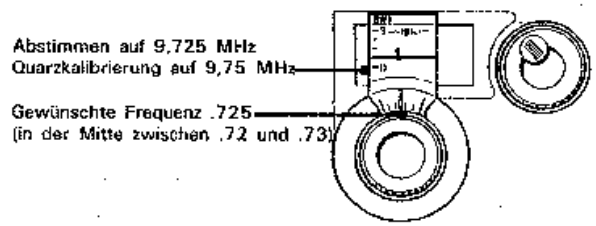
❷ Stellen Sie den Zeiger der KW-Abstimmskala durch Drehen des Hauptabstimmknopfes [MAIN TUNING] auf die in der Nähe des gewünschten KW-Senders liegende Frequenz (innerhalb 130 kHz). Drehen Sie hierbei den Hauptabstimmknopf [MAIN TUNING] langsam, bis der Schwebungston ertönt und der Zeiger der Signalstärke- und Batterieanzeige [TUNING & BATT METER] so weit wie möglich nach rechts ausschlägt.

Hinweis: Wenn eine Außenantenne verwendet wird, kann ein Schwebungston an anderen Punkten der Skala als den Hauptkalibrierungspunkten (.0, .25, .5 und .75) auftreten. Dies ist eine Interferenz von sehr starken Signalen und sollte nicht beachtet werden.

● Die KW-Bandspreizskala [SW BAND SPREAD DIAL] braucht nicht auf „0" gestellt zu werden, da sie unwirksam ist, wenn der Schalter für den Quarzmarkengeber [X-TAL MARKER] für die Kalibrierung auf ON steht.

❸ Stellen Sie den Schalter für den Quarzmarkengeber [X-TAL MARKER] auf OFF.

❹ Stellen Sie den grünen Strich der KW-Bandspreizskala [SW BAND SPREAD DIAL] wie oben erklärt auf die Frequenz des gewünschten Senders. Drehen Sie den Knopf langsam, bis der Zeiger der Signalstärke- und Batterieanzeige [TUNING & BATT METER] so weit wie möglich nach rechts ausschlägt, wodurch die beste Abstimmung angezeigt wird.



TABELLE

Die nachfolgende Tabelle zeigt die hauptsächlich verwendeten internationalen KW-Bänder, die Einstellung des Hauptabstimmknopfes [MAIN TUNING] und den Empfangsfrequenzbereich innerhalb jedes Bandes.

Meterband	Empfangsfrequenz (MHz)	Hauptabstimmskaleneinstellung
75	3,87— 4,13	4.0
60	4,62— 4,88	4.75
60	4,87— 5,13	5.0
49	5,87— 6,13	6.0
49	6,12— 6,38	6.25
41	6,87— 7,13	7.0
41	7,12— 7,38	7.25
31	9,37— 9,63	9.5
31	9,62— 9,88	9.75
25	11,62—11,88	11.75
25	11,87—12,13	12.0
19	14,87—15,13	15.0
19	15,12—15,38	15.25
19	15,37—15,63	15.5
16	17,62—17,88	17.75
16	17,87—18,13	18.0
13	21,37—21,63	21.5
13	21,62—21,88	21.75
11	25,37—25,63	25.5
11	25,62—25,88	25.75
11	25,87—26,13	26.0

SSB- UND CW-EMPFANG

SB (Einseitenband) ist eine Sendeart, die für Militär-, See-, Flug-, mateur- und auch für CB-Funk (privater Sprechfunkverkehr geinger Reichweite) verwendet wird.

in SSB-Signal wird je nach der Sendeart entweder im oberen oder n unteren Seitenband erhalten.

ieses Gerät umfaßt Amateurfrequenzen von 7,0 bis 7,3 MHz, 14,0 is 14,35 MHz und 21,0 bis 21,45 MHz. Allgemein wird bei diesen mateurfrequenzen das obere Seitenband (USB) für Frequenzen ber 10 MHz und das untere Seitenband (LSB) für Frequenzen unter 0 MHz verwendet.

W (ungedämpfte Welle) dient zur Übertragung von Morsekode. ieses System wird für Handels-, Militär-, Wissenschafts-, See-, lug- und Amateurtelegrafie verwendet.

as Betriebsverfahren für SSB-/CW-Empfang ist das gleiche wie ür normalen KW-Empfang, mit den folgenden Ausnahmen:

❶ Stellen Sie den Schalter zur Frequenzschwingungsaussteuerung BFO] auf ON.

❷ Drehen Sie den Knopf der KW-Bandspreizskala [SW BAND PREAD DIAL] langsamer als für normalen Kurzwellenempfang.

❸ Wenn Sie durch Drehen des Knopfes der KW-Bandspreizskala SW BAND SPREAD DIAL] eine verzerrte Stimme hören, so drehen ie den Knopf sehr langsam nach rechts (für LSB) bzw. nach links für USB), bis das Signal klar gehört wird. Wenn bei CW-Empfang in unklares Signal gehört wird, so drehen Sie den Knopf der KW-Bandspreizskala [SW BAND SPREAD DIAL] sehr langsam nach echts bzw. links, bis das Signal klar gehört wird.

❹ Drehen Sie für stabilen SSB- bzw. CW-Empfang den Knopf der KW-Bandspreizskala [SW BAND SPREAD DIAL] 2 oder 3 Minuten nach dem Drehen des Hauptabstimmknopfes [MAIN TUNING].

BEFESTIGUNG DES TRAGRIEMENS

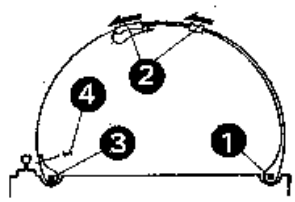
Siehe Abbildung.

❶ Entfernen Sie den Knopf am Ende des Tragriemens und schieben Sie den Tragriemen mit der nahtlosen Seite nach oben um den Stift an einer Seite des Gerätes.

❷ Fädeln Sie das Ende des Tragriemens durch die Schnalle.

❸ Schieben Sie das Ende des Tragriemens um den Stift an der anderen Seite des Gerätes.

❹ Bringen Sie den Knopf an.



AUSSENANTENNEN UND ERDUNG

FÜR KW-EMPFANG

Normalerweise ist die Teleskopantenne des Gerätes ausreichend für den Empfang brauchbarer Signale. Die Verwendung einer Außenantenne verbessert jedoch den Empfang schwacher Signale weitgehend und sorgt für stabileren KW-Empfang, wenn sich das Gerät in einem Stahlbetongebäude befindet.

Idealerweise sollte die Länge des Antennendrahtes auf die Empfangsfrequenz abgestimmt werden. Obwohl Sie wahrscheinlich viele verschiedene Frequenzen empfangen werden, sollten Sie die Antennenlänge nach der hauptsächlich empfangenen Wellenlänge auswählen.

Beziehen Sie sich für die Bestimmung der Antennenlänge auf die folgende Formel.

$$L\,(\text{Meter}) = 0{,}475\lambda = \frac{143}{\text{Frequenz (MHz)}}$$

L (Meter): Länge des Antennendrahtes in Metern
λ: Wellenlänge

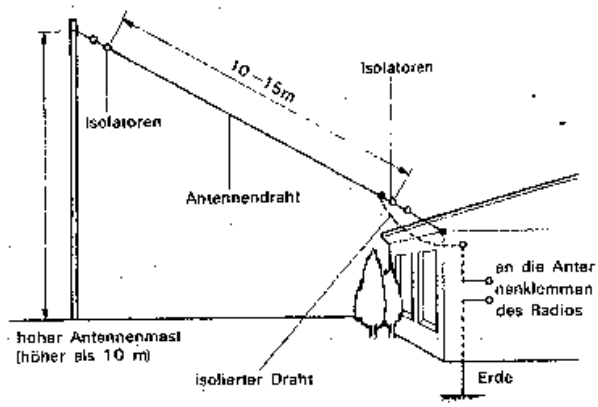
Bringen Sie den Antennendraht im Freien so hoch wie möglich an und achten Sie darauf, daß er nicht mit Metall oder Bäumen in Berührung kommt. Halten Sie ihn entfernt von Hochspannungsleitungen und störenden Elektrogeräten. Bringen Sie die Antenne rechtwinklig zu Stromleitungen, elektrischer Verdrahtung bzw. anderen Antennen an.

Einfache Drahtantenne

Diese Antenne ist am einfachsten herzustellen. Sie können sie zwischen Bäumen in der Nähe oder zwischen umliegenden Gebäuden aufspannen.

Je höher die Antenne angebracht ist, um so wirksamer verbessert sie den Empfang.

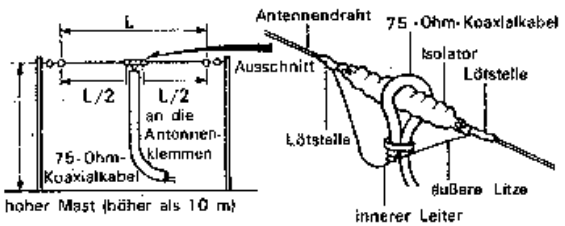
Wenn Sie blanken Draht für die Antenne verwenden, so müssen Sie ihn bei der Durchführung durch eine Gebäudewand isolieren. Da die Antennenimpedanz hoch ist, können Sie das Antennenkabel direkt an die Teleskopantenne oder an die Hochimpedanzantennenklemme des Radios anschließen.



Dipolantenne

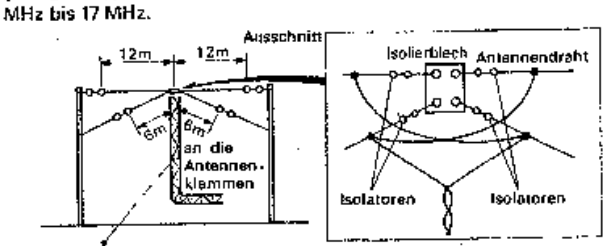
Mit diesem Antennentyp können Sie relativ guten Empfang mit wenig Störungen erhalten, wenn die Antennenlänge gleich der halben Wellenlänge der Signalfrequenz ist.

Die Antennenlänge kann mit der Formel auf Seite 60 erhalten werden. Wenn die Antennenlänge der gewünschten Wellenlänge angepaßt wird, kann die gewünschte Frequenz sehr gut empfangen werden, aber für die anderen Frequenzen ist der Empfang nicht so gut.



Zwillingsdipolantenne (Allwellenantenne)

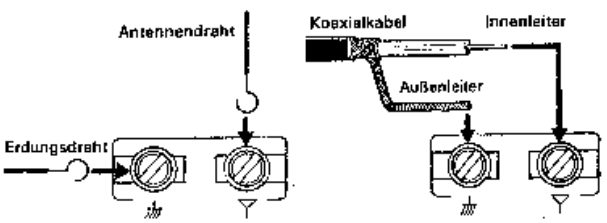
Die nachfolgend gezeigte Zwillingsdipolantenne ist am besten für die Erfassung des weiten Frequenzbereichs für KW-Empfang geeignet. Sie ist der vorhergehend beschriebenen Dipolantenne ähnlich, aber durch die Verwendung von 2 Elementen kann ein größerer Frequenzbereich erfaßt werden. Mit der nachfolgend gezeigten typischen Antenne erhalten Sie guten Empfang von 6 MHz bis 17 MHz.



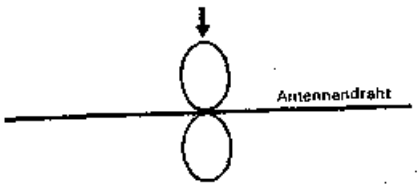
Anschluß an die Antennenklemmen

Schließen Sie den Antennendraht oder das 75-Ohm-Koaxialkabel an die Antennenklemmen auf der Geräterückseite wie abgebildet an.

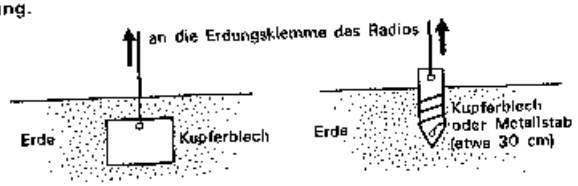
Lösen Sie die Anschlußschrauben, winden Sie die Drähte oder die Innen- und Außenleiter des Koaxialkabels um die Klemmen, und ziehen Sie die Schrauben fest.



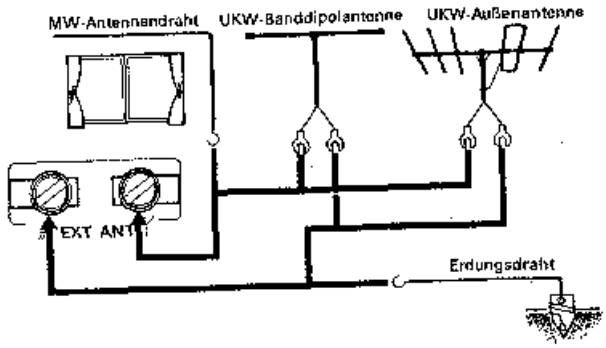
Richtvermögen der Antenne
Normalerweise empfängt eine Paralleldipolantenne Signale von Vorder- und Rückseite gleich gut, während Signale, die sich in Richtung der Antennenachse bewegen, nur sehr schwach empfangen werden.
Richten Sie deshalb den Antennendraht rechtwinklig zu den ankommenden Signalen aus. Beziehen Sie sich für die Ausrichtung der Antenne auf ein bestimmtes Land auf eine Großkreislandkarte mit dem Zentrum in oder nahe der Stadt, in der Sie wohnen.



Erdung
In fast allen Fällen ist die Verwendung eines Erdungsdrahtes für KW-Empfang nicht erforderlich. In manchen Fällen verringert jedoch Erdung auftretende Störungen und sorgt für besseren Empfang.



FÜR UKW- UND MW-EMPFANG
In einem Stahlbetongebäude, in bergiger Gegend oder entfernt von einer Sendestation kann der Empfang unbefriedigend sein. In diesem Fall wird der Anschluß einer Außenantenne empfohlen.
Für UKW: Schließen Sie eine im Handel erhältliche UKW-Außenantenne oder eine Banddipolantenne an die Antennenklemmen [Y] [⏚] auf der Rückseite des Radios an.
Für MW: Schließen Sie einen mindestens 5 m langen Antennendraht an die Antennenklemme [Y] auf der Rückseite des Radios an. Leiten Sie den Draht möglichst ins Freie.
Durch Verwendung eines Erdungsdrahtes werden Brummen und Störungen beseitigt und besserer Empfang wird ermöglicht. Schließen Sie das eine Ende des Erdungsdrahtes an die Antennenklemme [⏚] und das andere Ende an einen passenden Erdungspunkt an.
● Schließen Sie den Erdungsdraht niemals an ein Gasrohr an.
Achtung: Wenn die Antenne im Freie verlegt wird, so wird die Verwendung eines entsprechenden Blitzableiters empfohlen.



TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung	4,5 V Gleichspannung, drei Monozellen (IEC-Batteriebezeichnung R20) 110 oder 220 V Wechselspannung, 50/60 Hz mit gesondert lieferbarem Sony Netzadapter AC-456C... für europäische Ausführung 240 V Wechselspannung, 50 Hz mit gesondert lieferbarem Sony Netzadapter AC-14A.. für die Ausführung für Großbritannien 110, 120, 220 oder 240 V Wechselspannung einstellbar, 50/60 Hz mit gesondert lieferbarem Sony Netzadapter AC-3A...für die in anderen Ländern erhältliche Ausführung 120 V Wechselspannung (110, 220 oder 240 V Wechselspannung einstellbar durch Sony Kundendienst), 50/60 Hz mit gesondert lieferbarem Sony Netzadapter AC-3A... für Tourist-Ausführung in Japan oder 12 V Autobatterie mit gesondert lieferbarem Sony Autobatteriekabel DCC-127H
Ausgangsleistung	1.900 mW (Gesamtklirrgrad 10%)
Leistungsaufnahme	9 VA (mit dem AC-456C) 9 W (mit dem AC-14A) 7,4 VA bei 50 Hz (mit dem AC-3A) 6,8 VA bei 60 Hz (mit dem AC-3A)
Schaltung	UKW/MW: Superhet KW: Doppel-Superhet
Frequenzgang	UKW 87,5—108 MHz KW1 3,9—10 MHz (77—30 m) KW2 11,7—20 MHz (25,6—15 m) KW3 20—28 MHz (15—10,7 m) MW 530—1.605 kHz
Antennen	UKW/KW: Teleskopantenne, Außenantennenanschlüsse MW: Eingebaute Ferritstabantenne, Außenantennenanschlüsse
Lautsprecher	10 cm Durchmesser
Abmessungen	ca. 223×234×102 mm (B/H/T) einschl. vorspringender Teile und Bedienungselemente
Gewicht	ca. 2,2 kg, einschl. Batterien
Mitgeliefertes Zubehör	Ohrhörer ME-20H Tragriemen
Gesondert lieferbares Zubehör	Autobatteriekabel DCC-127H Verbindungskabel RK-69H Netzadapter AC-456C (in Europa erhältlich) Netzadapter AC-14A (in Großbritannien erhältlich) Netzadapter AC-3A (in anderen Ländern erhältlich)

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.

Vielleicht führt Ihr Fachgeschäft einige der oben angegebenen, gesondert lieferbaren Zubehörteile nicht. Bitte lassen Sie sich von Ihrem Fachgeschäft genau über das in Ihrem Land gesondert lieferbares Zubehör informieren.

STÖRUNGSÜBERPRÜFUNGEN

Falls irgendwelche Probleme beim Betrieb Ihres Gerätes auftreten, führen Sie bitte die folgenden einfachen Überprüfungen aus, um zu entscheiden, ob zu ihrer Behebung ein Fachmann notwendig ist oder nicht. Sollten die Schwierigkeiten nach Durchgehen der folgenden Liste nicht beseitigt werden können, wenden Sie sich bitte an Ihren nächsten Sony-Händler.

Es kommt kein Ton, wenn der Netzschalter [POWER] eingeschaltet ist.

- Die Batterien sind verbraucht.
- Falsche Polarität der Batterien.
- Der Netzadapter ist nicht fest angeschlossen (beim Netzbetrieb).
- Beim Batteriebetrieb ist der Netzadapter am Gerät angeschlossen.
- Der Lautstärkeregler [VOLUME] ist ganz zugedreht.
- Ein Ohrhörer ist eingesteckt.

MW- oder KW-Sender kann nicht gehört werden, aber es kommen Schwebungen.

- Der Schalter für Quarzmarkengeber [X-TAL MARKER] steht auf ON.
- Schalter zur Frequenzschwingungsaussteuerung [BFO] steht auf ON.

Sehr schwacher oder unterbrochener Ton, oder unzureichender Empfang.

- Falsches Abstimmen.
- Schwache Batterien.
- Falsche Einstellung der Antenne.

3-995-759-52 (4)

Sony Corporation

Printed in Japa